Fiche Technique **CO-SP-004**

GOMME ARABIQUE
Gomme du Sénégal ou Gomme d'Acacia - E414

On compte au moins 400 espèces cultivées dans les régions tropicales et subtropicales, surtout en Afrique (Sénégal, Soudan, bords du Nil) et en Australie.
Production annuelle de 15000 à 20000 tonnes par an, dont 1/4 est destinée aux USA..

CARACTERES GENERAUX

Spécificité organoleptique - Aspect physique
Poudre ou granulés de formes et grosseurs variables, de teinte claire, inodore, de saveur fade ou amère.

Origine / fabrication / traitement
Colloïde naturel de nature polyglucidique produit à partir de sécrétions, d'exsudats naturels ou provoqués par l'incision des tiges ou branches d' arbre du genre Acacias débarrassés des impuretés insolubles (fragments d'écorces...) par dissolution à chaud, filtration puis séchage.

Description Chimique
Polysaccharide ramifié composé de L.arabinose, de L.rhamnose, de D.galactose et d'acide D.glucuronique de poids moléculaire élevé variant de 60 000 à 2 000 000.

UTILISATIONS

Rôle / Mode d'action / Effet

Liant et épaississant : - Epaississant pour produits diététiques.
- En oenologie empêche la casse des vins.

- En boissons : sur les solutions instables, elle peut empêcher la sédimentation du trouble, mais pas son apparition, elle doit être ajoutée après clarification car elle empêche la floculation.
- Stabilisant pour les boissons alcoolisées aromatisées à base de raisins ou de pomme
- Produit d'enrobage pour les cafés et dérivés.
- Utilisée en dragéification à cause de son imperméabilité et sa dureté.
- Pouvoir liant utilisé pour la fabrication des comprimés.
- Support d'arôme grâce à ses effets adhésifs liés à son taux de ramifications.

Autres : Apprêt textile, étoffes, papeterie, fabrication de colle, Litho gravure (protection des plaques off-set)

Mode d'emploi / dosage
Préparer les solutions extemporairement.

DOMAINES D'APPLICATIONS	Doses maximales autorisées
Denrées alimentaires en général à l'exception : des denrées alimentaires non transformées, du miel, des huiles et graisses d'origine animale ou végétale non émulsionnées, du beurre, du lait (entier, écrémé et demi-écrémé), de la crème (entière ou à faible teneur en matière grasse) pasteurisés et stérilisés (y compris par procédés U.H.T., des produits à base de lait fermenté au moyen de ferments vivants, non aromatisés, de l'eau minérale naturelle, de l'eau de source, de l'eau potable préemballée, du café, de l'extrait de café, du thé en feuilles non aromatisé, des sucres, des pâtes sèches, du beurre naturel non aromatisé.	Quantum Satis

… / …

Doses conseillé : Laits et glaces : 0,4% à 0,7%
Boissons : 0,02%
Biscuits et pâtes : 0,008% à 0,02% du produit final.
Sirops de gomme alimentaire : 20g de gomme arabique par 1 litre sirop de sucre
Dragéification : 30 à 50% en solution

Propriétés

- Solubilité : - Facilement soluble dans l'eau (hydrophile) et donne un liquide mucilagineux.
  - insoluble dans l'alcool et l'éther.

- Précipitation avec certains sels de métaux lourds.
- Anticristallisant, hygroscopique.

- Viscosité : * selon le pH : - viscosité élevée pour des pH allant de 4,5 à 9
  - viscosité faible pour des pH allant de 3 à 4,5 et >9
  * selon la température - inférieure à 50℃ visco sité variable
  - de 50 à 70℃ les variations de viscosité so nt négligeables
  - jusqu'à 90℃ la viscosité chute et au delà il y a floculation

Une agitation rapide entraine une baisse de la viscosité proportionnelle à sa granulométrie (cela n'est pas le cas à 60℃). La gomme adragante diminue la viscosit é de la gomme arabique.

- L'agitation rapide entraîne une baisse de viscosité proportionnelle à la granulométrie (sauf à 60℃) .
Facilement hydrolysable, notamment à chaud et en milieu acide.
Forme une structure stable avec la gélatine et d'autres protéines et colloïdes.
A un effet stabilisant sur les solutions colloïdales.

- Est considérée comme stable vis à vis des micro-organismes mais partiellement hydrolysée, elle peut apporter des sucres fermentescibles.

SPECIFICATIONS

Ce produit répond aux critères de pureté énoncés par la Diective 2008/84/CE
Ce produit est conforme aux exigences FCC, NF et PE.

Caractéristiques physico-chimiques

Humidité	15,0 % au maximum
Cendres totales	4,0 % au maximum
Matières insolubles	0,5 % au maximum
Pouvoir rotatoire	De -25 à -35 (lévogyre)
pH	4 - 5
Amidon, dextrines et tannins	Absence
Granulométrie	< 140 µm

CONDITIONNEMENT / STOCKAGE

Emballage : boite de 1 Kg net. - sac de 25 Kg net.
Conditions de conservation : à l'abri de l'humidité et de la chaleur en emballage fermé.
Température de stockage préconisée : 16 à 22℃
Péremption : Durée de vie de 2 ans au minimum en conditionnement d'origine.

CODE ARTICLE poudre : 1Kg ⇒ 785A - 25Kgs ⇒ 786F

LOUIS FRANCOIS
☎ 01 64 62 74 20 - Fax 01 64 62 74 36 - E-mail : clients@louisfrancois.com
17, rue des Vieilles Vignes – Z.A. PARIEST – BP86 - 77183 CROISSY BEAUBOURG